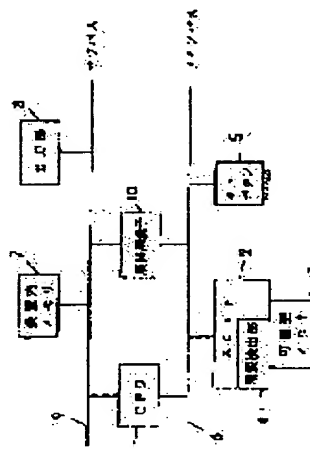


(11)Publication number : 04-241569
(43)Date of publication of application : 28.08.1992

(21)Application number : 03-002666	(71)Applicant : MATSUSHITA GRAPHIC COMMUN SYST INC
(22)Date of filing : 14.01.1991	(72)Inventor : SERA NAOHISA

(57)Abstract:

CONSTITUTION: This device is equipped with a slot 2 to load/unload a portable memory unit 3, means 4 to detect the load/unload of the portable memory unit 3 to the slot 2, means to develop data in the memory of the portable memory unit 3 to a memory in a main body, and CPU 1 to control the write 1 read operation of data from the portable memory unit to the memory in the main body and when the portable memory unit 3 is loaded and a development instruction object file exists in the data file management area of this portable memory unit 3, this file is immediately developed and stored in the memory in the main body.



[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-241569

(43) 公開日 平成4年(1992)8月28日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/21		8839-5C		
B 4 1 J 5/30	Z	8907-2C		
G 0 6 F 15/62	A	8125-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21) 出願番号 特願平3-2666

(22) 出願日 平成3年(1991)1月14日

(71) 出願人 000187736

松下電送株式会社

東京都目黒区下目黒2丁目3番8号

(72) 発明者 世良 尚久

東京都目黒区下目黒2丁目3番8号 松下

電送株式会社内

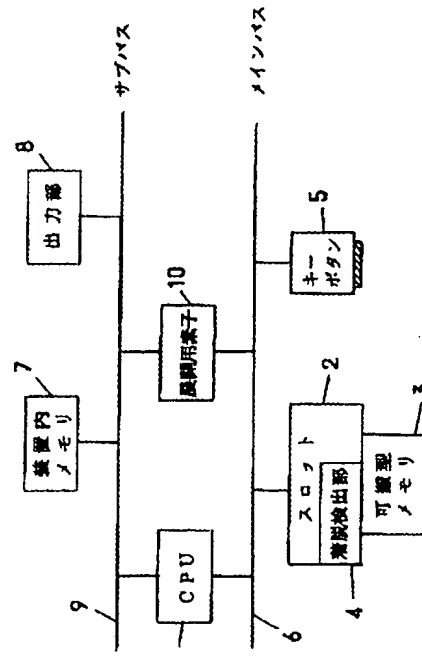
(74) 代理人 弁理士 小堀治 明 (外2名)

(54) 【発明の名称】 画像データ出力装置

(57) 【要約】

【目的】 可搬型メモリユニットを装填してから画像データを出力するまでの時間を短縮化し、操作性、応答性の良い画像出力装置を提供する。

【構成】 可搬型メモリユニット3が着脱されるスロット2と、可搬型メモリユニット3のスロット2への着脱を検出する手段4と、可搬型メモリユニット3内メモリのデータを本体内のメモリに展開する手段と、可搬型メモリユニットから本体内存メモリへのデータの書き込み、読み出し動作をコントロールするCPU1とを備え、前記可搬型メモリユニット3装填時に、この可搬型メモリユニット3のデータファイル管理領域に展開指示対象ファイルが存在したとき、このファイルを直ちに展開して本体内存メモリに蓄積するようにした画像データ出力装置。



【特許請求の範囲】

【請求項1】メモリを有する本体に設けられ可搬型メモリユニットを着脱するスロットと、前記可搬型メモリユニットの着脱を検出する手段と、前記可搬型メモリユニット内メモリ内のデータを本体内のメモリに展開する手段と、動作指示が入力される入力手段と、可搬型メモリユニットから本体内メモリへのデータの書き込み、読み出し動作をコントロールする制御手段とを備え、制御手段は、前記可搬型メモリユニット装着時に可搬型メモリユニットのメモリ内のデータファイル管理領域に展開指示対象ファイルが存在したとき、このファイルを直ちに展開して本体内メモリにこの展開されたデータを蓄積し、前記入力手段から出力指示が入力されたときに前記蓄積されたメモリ内データを出力させるようにしたことを特徴とする画像データ出力装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は可搬型メモリユニットを着脱可能とする画像データ出力装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、各人が可搬型のメモリユニットを持ち、このメモリユニットを必要に応じて画像データ出力装置にかけ、必要なデータを取り出して画像データ出力装置に演算処理させた上出力させるという利用形態がある。従来において、可搬型メモリユニットを着脱可能とする画像データ出力装置では、可搬型メモリユニットが画像データ出力装置に装着されると、この可搬型メモリユニットは本体のスロット内に保持される。次いで、オペレータがキーボード等の入力手段により展開指示を行なうと、可搬型メモリユニット内のデータファイル管理領域の読み出しが行なわれ、さらにキー操作を行なうことにより必要な画像データが出力される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来の画像データ出力装置にあっては、可搬型メモリユニットを装着したときの装着確認手段を備えていなかったり、或いは全てのデータ読み出し動作をオペレータによる指示の入力を持って行なうようになっていたため、可搬型メモリユニットのメモリ内のデータを展開するには、前記展開時間と出力時間の和の時間だけ、オペレータが待たされることになる。このため、装置の動作効率を考えた場合、応答性および操作性が悪くなるという不具合があった。

【0004】 本発明は前記問題点に鑑みてなされたもので、その目的は、操作性、応答性のよい画像データ出力装置を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、前記目的を達成するために、メモリを有する本体に設けられ可搬型

メモリユニットを着脱してこの可搬型メモリユニットの画像データを展開する画像データ出力装置に、可搬型メモリユニットの着脱を検出する手段と、可搬型メモリユニットから本体内メモリへのデータの書き込み、及び読み出し動作をコントロールする制御手段とを設け、制御手段は、前記可搬型メモリユニット装着時に可搬型メモリユニットのメモリ内のデータファイル管理領域に展開指示の対象となるファイルが存在したとき、このファイルを直ちに展開して本体内メモリにこの展開されたデータを蓄積し、出力指示に基づいて前記蓄積されたメモリ内のデータを出力させるようにしたことを要旨とする。

【0006】

【作用】 前記構成により、オペレータによって展開指示が出される前に可搬型メモリユニットのメモリ上の展開の対象となるファイルが読み出され展開処理が行なわれる。そして、このファイルの一部もしくは全部が展開されて本体装置内のメモリに蓄積される。このため、画像データ出力操作に際してオペレータが待たされる時間は最短の場合、データの出力時間のみとなり、操作性、応答性が向上する。

【0007】

【実施例】 第1図は本発明の画像データ出力装置の一実施例を示すブロック図である。この図において、符号1は装置本体の内部に設けられシステム全体をコントロールする制御手段としてのCPU、2は装置本体内に設けられ可搬型メモリユニット3を装着するためのスロット、4はスロット2に取り付けられ前記可搬型メモリユニット3がスロット2に装着されたか取り外されたかを検出する着脱検出部、5は可搬型メモリユニット3の展開指示をオペレータが入力する手段であるキーボタン、6はCPU1と前記スロット2及びキーボタン5との間を接続するメインバスである。また、符号7は本体内に設けられた装置内メモリ、8は装置内メモリ7から読み出されたデータをハードコピーその他の形式で出力する出力部、9はCPU1と本体内の機能部である装置内メモリ7及び出力部8との間を接続するサブバス、10はメインバス6とサブバス10との間に接続されて可搬型メモリユニット内のデータを展開して装置内メモリ7へ転送する展開用素子である。

【0008】 かかる構成を有する画像データ出力装置の動作を説明する。第2図は前記画像出力装置の動作手順を示すブロック図である。この実施例において、画像出力装置が動作開始すると、処理ステップ（以下、単にステップという）ST1において可搬型メモリユニット3がスロット2に装着されたか否かがチェックされる。そして、可搬型メモリユニット3がスロット2に装着されると、これを着脱検出部4が検出しCPU1に知らせる。すると、CPU1は可搬型メモリユニット3のメモリ内のデータファイル管理領域の読み出しを行ない（ステップST2）、その中に展開指示対象ファイルが存在

3

するか否かをチェックする(ステップST3)。このチェック動作において、展開指示対象ファイルが存在しないときは動作を終了する。一方、ステップST3において、展開指示対象ファイルが存在すると判断されると、CPU1は前記展開指示対象ファイルの展開処理を実行する(ステップST4)。この展開処理動作においては、可搬型メモリユニット3からデータが読み出されメインバス6を経て展開用素子10へ転送される。読み出されるデータとしては圧縮データ、フォントデータのいずれでもよい。可搬型メモリユニット3から読み出されたデータは、展開されたものからサブバス9を経て装置内メモリ7に格納される。この展開処理が行われている一方で、CPU1は、オペレータによりキーボード5から展開指示キーが押下されたか否かをチェックする(ステップST5)。オペレータは、前記展開指示対象ファイルを出力使用とするとき、展開指示キーボタンを押下する。これがCPU1によって確認されると、CPU1は前記ステップST4の展開処理動作が終了しているか否かをチェック(ステップST6)する。そして、この展開処理動作が終了していない場合には展開処理動作を続行し(ステップST7)、終了した時点で画像データの出力処理を行なう(ステップST8)。他方、ステップST6において、既に展開処理が終了していると判断されたときは直ちにステップST8の出力処理が行なわれ、一連の動作が終了する。

【0009】

【発明の効果】 以上説明したように、本発明によれば、可搬型メモリユニットの装填と同時にこの可搬型メモリユニット内のデータファイル管理領域の読み出しと、展開指示対象ファイルの存在の有無の確認及び展開指示対象ファイルの展開動作を行なうようにしたため、画像データの出力動作が短時間で行なわれ、操作性、応答性のよい画像出力装置が実現される。

【図面の簡単な説明】

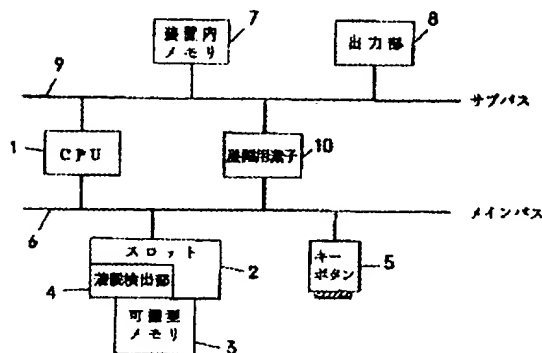
【図1】 本発明による画像出力装置の一実施例を示すブロック図である。

【図2】 前記実施例の動作手順を示すフローチャートである。

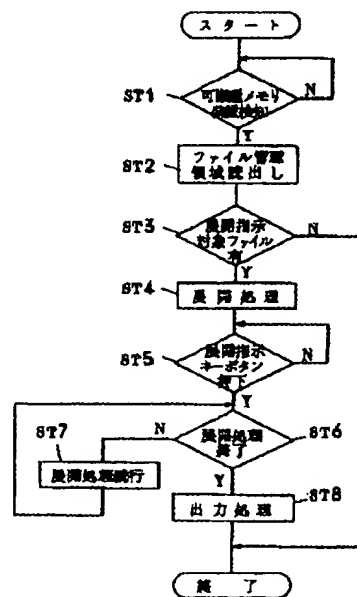
【符号の説明】

- 1 CPU (制御手段)
- 2 スロット
- 3 可搬型メモリユニット
- 4 着脱検出部
- 5 キーボタン (入力手段)
- 6 メインバス
- 7 装置内メモリ
- 8 出力部
- 9 サブバス
- 10 展開用素子

【図1】



【図2】



THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)